

[Prior Art No. 44]

**KR 20-0168351 B**

(45) Publication Date: February 15, 2000

5 (21) Application No.: 20-1999-0017262

(22) Application date: August 20, 1999

(71) Assignee: Yong-Wook KWON, Won-Do Lee, Yeong-Jin Lee

(72) Inventor: Yong-Wook KWON, Won-Do Lee, Yeong-Jin Lee

10 (54) TITLE: **PORTABLE PHONE HAVING A CAMERA**

The present invention relates to a portable phone having a camera allowing checking of the photographed contents on a display and transmission of the photographed contents. The portable phone includes a camera photographing  
15 a subject and outputting digital image data; a memory storing the image data photographed by the camera; a display displaying the image of the subject photographed by the camera; an output port for outputting the image data  
20 photographed by the camera to the external device; and a portable phone unit having basic functions of a mobile phone, storing the image data photographed by the camera in the memory, displaying the image data on the display upon a

request of a user, transferring the image data to another computer through the output port 30, and transferring the image data to a wirelessly connected counterpart terminal.

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
H04B 1/38

(45) 공고일자 2000년02월 15일  
(11) 등록번호 20-0168351  
(24) 등록일자 1999년11월09일

(21) 출원번호	20-1999-0017262	(65) 공개번호
(22) 출원일자	1999년08월20일	(43) 공개일자
(73) 실용신안권자	권용욱 경기도 부천시 원미구 중동 1180-1 마리내마을 940-201 이원도 부산광역시 연제구 거제동 38-45, 경남아파트 5-103 이영진 부산광역시 금정구 구서2동 769-15	
(72) 고안자	권용욱 경기도 부천시 원미구 중동 1180-1 마리내마을 940-201 이영진 부산광역시 금정구 구서2동 769-15 이원도 부산광역시 연제구 거제동 38-45, 경남아파트 5-103	
(74) 대리인	구자익	

심사관 : 윤병수

(54) 카메라를 구비한 휴대용 전화기

요약

본 고안은 휴대용 전화기에 카메라 기능을 부가하여 촬영 내용을 디스플레이를 통해 확인할 수 있고 전송할 수 있는 카메라를 구비한 휴대용 전화기에 관한 것으로, 피사체를 촬영하여 디지털 형식의 화상 데이터를 출력해 주는 카메라(10)와; 상기 카메라(10)에 의하여 촬영된 화상 데이터를 저장하는 메모리(20)와; 상기 카메라(10)에 의하여 촬영된 피사체의 화상을 시각적으로 표시해 주는 디스플레이(40)와; 상기 카메라(10)에 의하여 촬영된 화상 데이터를 외부로 출력하기 위한 출력 포트(30)와; 이동통신 전화기에 대한 기본 기능을 갖고서, 상기 카메라(10)에 의하여 촬영된 화상 데이터를 상기 메모리(20)에 저장하고, 사용자의 요구에 따라 상기 디스플레이(40)에 표시해 주며, 화상 데이터를 상기 출력 포트(30)를 통해 다른 컴퓨터로 전송해 주면서, 무선으로 연결되는 상대방 단말기로 화상 데이터를 전송하는 기능을 갖는 휴대폰(50)으로 이루어진다.

대표도

도1

색인어

카메라, 전화기, 휴대폰

영세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안에 따른 카메라를 구비한 휴대용 전화기의 구성을 나타낸 블록도.

도 2는 본 고안에 따른 카메라를 구비한 휴대용 전화기의 외관을 나타낸 사시도.

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 카메라를 구비한 휴대용 전화기에 관한 것으로, 보다 상세하게는 휴대용 전화기에 카메라 기능을 부가하여 촬영 내용을 디스플레이를 통해 확인할 수 있고 전송할 수 있는 카메라를 구비한 휴대용 전화기에 관한 것이다.

일반적으로, 카메라는 일반 필름을 이용한 기존의 광학식 카메라와 CCD와 같은 촬상 소자를 이용한 디지털 카메라로 구분할 수 있으며, 이 중에서 디지털 카메라는 촬영한 화상 데이터를 반도체 메모리에 저장

하여 재생할 수 있으므로, 기존의 필름과 같은 별도의 매체가 필요 없으면서, 그 사용이 간편하여 갈수록 그 사용자가 많아지는 추세이다.

이 디지털 카메라는 화상 데이터를 컴퓨터에 이식하여 저장하는 것은 물론, 편집까지 할 수 있어서 기존의 인화자에 의한 사진보다 그 효율성이 크다.

그런데, 이러한 기능을 갖는 디지털 카메라는 사진을 출력하기 위해서는 컴퓨터에 연결된 프린터를 통해 인쇄하여야 한다.

그리고, 사진 데이터를 상대방에게 전송하기 위해서는 통신망에 연결된 컴퓨터를 이용하여 전자 우편으로 전송해 주어야 하는 불편함이 있었다.

한편, 휴대용 전화기는 일반 음성 통화를 할 수 있는 것은 물론, 별도의 모뎀을 이용하여 디지털 데이터를 송수신할 수 있는 기능을 갖고 있다.

그러나, 디지털 데이터 송수신을 위해서는 컴퓨터를 연결하여 데이터를 송수신해야 하는 불편함이 있었다.

#### *고안이 이루고자 하는 기술적 과제*

본 고안은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 휴대용 전화기에 디지털 카메라를 부가하여 화상 데이터 전송을 간편하게 할 수 있는 카메라를 구비한 휴대용 전화기를 제공하는데 그 목적이 있다.

본 고안은 상기한 목적을 달성하기 위하여, 피사체를 촬영하여 디지털 형식의 화상 데이터를 출력해 주는 카메라와; 상기 카메라에 의하여 촬영된 화상 데이터를 저장하는 메모리와; 상기 카메라에 의하여 촬영된 피사체의 화상을 시각적으로 표시해 주는 디스플레이와; 상기 카메라에 의하여 촬영된 화상 데이터를 외부로 출력하기 위한 출력포트와; 이동 통신 전화기에 대한 기본 기능을 갖고서, 상기 카메라에 의하여 촬영된 화상 데이터를 상기 메모리에 저장하고, 사용자의 요구에 따라 상기 디스플레이에 표시해 주며, 화상 데이터를 상기 출력포트를 통해 다른 컴퓨터로 전송해 주면서, 무선으로 연결되는 상대방 단말기로 화상 데이터를 전송하는 기능을 갖는 휴대폰으로 구성되는 것을 특징으로 하는 카메라를 구비한 휴대용 전화기를 제공한다.

#### *고안의 구성 및 작용*

본 고안에 따른 카메라를 구비한 휴대용 전화기의 구성 및 작용을 본 고안의 일 실시예를 통하여 상세하게 설명한다.

첨부한 도면, 도 1은 본 고안에 따른 카메라를 구비한 휴대용 전화기의 구성을 나타낸 블록도, 도 2는 본 고안에 따른 카메라를 구비한 휴대용 전화기의 외관을 나타낸 사시도이다.

본 고안에 따른 카메라를 구비한 휴대용 전화기의 구성은 도 1에 나타난 바와 같이, 피사체를 촬영하여 디지털 형식의 화상 데이터를 출력해 주는 카메라(10)와; 상기 카메라(10)에 의하여 촬영된 화상 데이터를 저장하는 메모리(20)와; 상기 카메라(10)에 의하여 촬영된 피사체의 화상을 시각적으로 표시해 주는 디스플레이(40)와; 상기 카메라(10)에 의하여 촬영된 화상 데이터를 외부로 출력하기 위한 출력포트(30)와; 이동 통신 전화기에 대한 기본 기능을 갖고서, 상기 카메라(10)에 의하여 촬영된 화상 데이터를 상기 메모리(20)에 저장하고, 사용자의 요구에 따라 상기 디스플레이(40)에 표시해 주며, 화상 데이터를 상기 출력포트(30)를 통해 다른 컴퓨터로 전송해 주면서, 무선으로 연결되는 상대방 단말기로 화상 데이터를 전송하는 기능을 갖는 휴대폰(50)으로 이루어진다.

여기서, 상기 카메라(10)는 CCD 소자로 된 디지털 카메라이며, 상기 메모리(20)는 휴대폰(50)에 기본적으로 구성되어 있는 메모리를 공통 이용할 수 있다.

그리고, 상기 휴대폰(50)은 기본적으로, 기존의 이동 통신 전화기의 기능을 대부분 갖고 있으면서, 카메라(10)를 이용한 촬영 기능과 표시 및 전송 기능을 부가적으로 갖고 있다.

한편, 도 2에서 보는 바와 같이, 휴대용 전화기의 경우에는 경박단소를 지향하여 그 크기가 갈수록 작아지는 실정이다.

따라서, CCD 소자를 이용한 카메라(10)를 휴대용 전화기의 측면에 장착한 것을 예시하였는데, 경우에 따라서는 휴대용 전화기의 하단면이나 전면, 상단면 등에 장착하여도 무방하며, 휴대용 전화기의 내부에 내장되어 있다가 사용할 때에만 밖으로 돌출시켜서 이용할 수 있도록 한다.

단, 카메라(10)를 이용하여 피사체를 촬영할 때에 디스플레이(40)를 통하여 촬영 상태를 확인할 수 있도록 휴대용 전화기의 구조에 따라서 카메라(10)의 장착 위치가 결정되어야 할 것이다.

그리고, 도 3에 예시한 카메라(10)의 경우는 카메라(10)를 내장 및 돌출 기능을 갖는 슬라이드 블록(60)에 장착하고, 촬영 상태를 디스플레이(40)를 통해 하지 않고 뷰 파인더(view finder)를 통해 향으로써, 디스플레이(40) 구동에 대한 전자의 소모를 줄일 수 있는 이점이 있다.

상기와 같은 본 고안에 따른 카메라를 구비한 휴대용 전화기의 작용은 다음과 같다.

먼저, 사용자는 휴대폰(50)을 이용하여, 휴대폰(50)에 장착되어 있는 카메라(10)의 기능을 온시켜서, 피사체를 촬영한다.

카메라(10)에 의하여 피사체가 촬영되어 화상 데이터로 변환되면, 이 데이터를 일단 메모리(20)에 저장한다.

그리고, 동시에 디스플레이(40)를 통해 사용자가 화상을 확인할 수도 있다.

이렇게 카메라(10)를 통해 촬영된 피사체의 화상 데이터는 메모리에 저장되어 있다가, 사용자의 의하여 다른 컴퓨터로 데이터 이식을 하고자 하면 출력포트(30)를 통해 전송하면 된다.

그리고, 다른 휴대폰으로 화상 데이터를 전송하고자 하면 휴대폰(50)의 무선 데이터 전송 기능을 이용하여 전송하면 된다.

이와 같은 기능은 본 고안에 따른 카메라를 구비한 휴대폰 전화기의 용도를 기자의 경우를 예로 들어 설명하면 다음과 같다.

기자의 경우에 현장을 취재하면서 사진 촬영을 통하여 취재하는 경우가 많다.

기존에는 기존 필름 카메라를 통해 촬영한 후에 이를 인화하여 사진을 취사 선택하여 보도 자료로 이용하여 왔지만, 본 고안의 경우에는 현장에서 촬영한 화상 데이터를 바로 확인한 후에 데스크에 전송하여 보도 자료로 즉시 활용할 수 있도록 해준다.

한편, 휴대폰 전화기의 디스플레이는 보통 대기 상태를 유지하면서 통화 가능 여부와, 휴대폰 전화기의 상태 등을 기본적으로 표시해 주고 있다.

그런데, 휴대폰 전화기를 외장을 장식하고자 하는 사람들이 많아서, 휴대폰 전화기의 액세서리가 여러 종류 개발되어 시중에 유통되고 있으며, 사용되고 있는 실정이다.

이러한 사용자들의 욕구에 부응하기 위하여, 사용자의 마음에 드는 사진을 사용자가 선택하여 휴대폰 전화기의 디스플레이에 표시해 줌으로써, 보통 PC의 모니터의 벽지(Wall Paper)나 스크린 세이버(screen saver)와 같은 역할을 하도록 할 수 있다.

### 고안의 효과

상기와 같이 이루어진 본 고안에 따른 카메라를 구비한 휴대폰 전화기는 휴대폰 전화기에 디지털 카메라를 부가하여 사진 촬영을 간편하게 하면서, 즉시 화상 데이터를 상대방에게 전송할 수 있는 효과를 제공한다.

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

피사체를 촬영하여 디지털 형식의 화상 데이터를 출력해 주는 카메라(10); 상기 카메라(10)에 의하여 촬영된 화상 데이터를 저장하는 메모리(20)와; 상기 카메라(10)에 의하여 촬영된 피사체의 화상을 시각적으로 표시해 주는 디스플레이(40)와; 상기 카메라(10)에 의하여 촬영된 화상 데이터를 외부로 출력하기 위한 출력포트(30)와; 이동 통신 전화기에 대한 기본 기능을 갖고서, 상기 카메라(10)에 의하여 촬영된 화상 데이터를 상기 메모리(20)에 저장하고, 사용자의 요구에 따라 상기 디스플레이(40)에 표시해 주며, 화상 데이터를 상기 출력포트(30)를 통해 다른 컴퓨터로 전송해 주면서, 무선으로 연결되는 상대방 단말기로 화상 데이터를 전송하는 기능을 갖는 휴대폰(50)으로 구성되는 것을 특징으로 하는 카메라를 구비한 휴대폰 전화기.

#### 도면

도면1

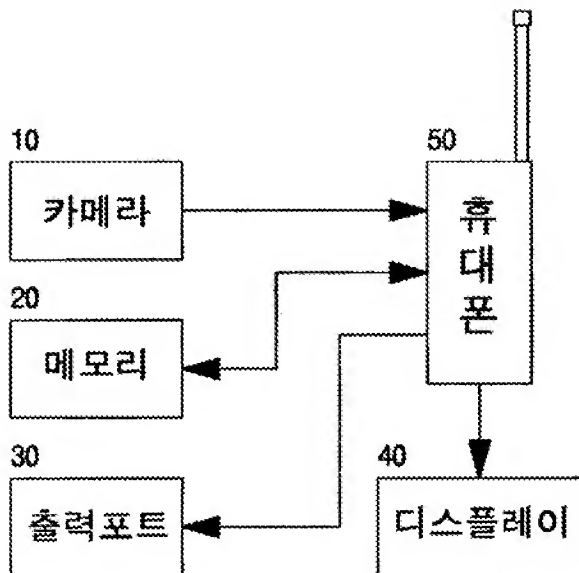


FIG. 2

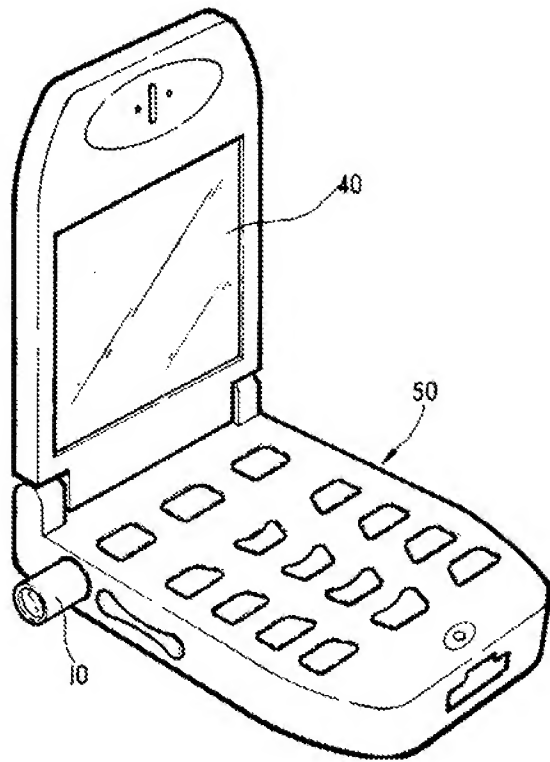


FIG. 3

